# 函数

## 过长函数

Extract Method

当函数过长，必须函数分解变小

## 过多变量

Replace Method with Method Object

将一个函数放进一个单独对象中，如此一来局部变量就成了对象内的字段。

## 参数赋值

Remove Assignments to Parameters

如果要对参数赋值，以一个临时变量取代该参数。

## 内联临时变量

Inline Temp

临时变量，可以省略的选择内联

## 内联函数

Inline Method

直接调用函数，避免引入临时变量

## 引入解释性变量

Introduce Explaining Variable

布尔表达式过于复杂时，引入中间布尔变量

## 分解临时变量

Split Temporary Variable

临时变量应该只被赋值一次，如果它们被赋值超过一次，就意味着它们在函数中承担了一个以上的责任。

循环变量、结果收集变量，例外。

## 单向关联与双向关联

一对一

一对多

多对一

多对多

## 以类取代类型码

Replace Type Code with Class

Replace Type Code with State/Strategy

## 以多态取代switch

Replace Conditional with Polymorphism

Replace Conditional with Subclass

Push Down Field

Push Down Method

## 去掉null的检查

Introduce Null Object

## 合并重复的条件片段

Consolidate Duplicate Conditional Fragments

把相同的代码移到条件表达式之前或者之后。

## 移掉控制标记

Remove Control Flag

以break或return语句取代

## 函数合并

Parameterize Method

不同函数合并到一个函数，使用参数来标识

Replace Parameter with Explicit Methods

一个函数分解为不同函数

## 参数

Introduce Parameter Object

# 类

## 移动代码

Move Field

Move Method

在该函数最常引用的类中建立一个有着类似行为的新函数。

Extract Class

Inline Class

## 以工厂方法取代构造函数

Replace Constructor with Factory Method

## 集成和委托

Pull Up Field

Pull Up Method

Push Down Field

Push Down Method

Extract Subclass（一个类放不下，添加一个子类）

Extract Interface